

ВИБРОТРАМБОВКИ 70А, 80В, 90В.



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Содержание

Стр.

	Вниманию покупателя	2
1	Меры безопасности	3
2	Назначение	4
3	Технические характеристики	5
4	Комплектность поставки	5
5	Подготовка к работе	7
6	Порядок работы	8
7	Конструкция вибротрамбовки	9
8	Техническое обслуживание	11
9	Диагностика и типовые неисправности	11
10	Гарантийное обслуживание	11
11	Транспортирование и хранение	12

ВНИМАНИЮ ПОКУПАТЕЛЯ!

Благодарим Вас за выбор оборудования, произведенного нашей компанией. Мы позаботились о дизайне, изготовлении и проверке изделия, которое обеспечено гарантией. В случае необходимости технического обслуживания или снабжения запасными частями наша компания или наш представитель обеспечат быстрое и качественное обслуживание.

В ходе технических разработок мы оставляем за собой право на внесение изменений, влияющих на основные технические, без предварительного уведомления.

1. Пожалуйста, внимательно прочтите до конца данное руководство по эксплуатации (далее по тексту - руководство).

2. Проверьте комплектность вибротрамбовки.

3. Убедитесь, что в Гарантийном талоне на вибротрамбовку поставлены:

- штамп торгующей организации
- заводской номер изделия
- подпись продавца
- дата продажи.

Внимание! Незаполненный Гарантийный талон недействителен.
--

Неукоснительно следуйте рекомендациям данного руководства в процессе работы, это обеспечит надежную работу техники и безопасные условия труда оператора.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

Самостоятельно производить работы по ремонту и регулировке вибротрамбовки, кроме указанных в разделе Техническое обслуживание настоящего руководства.

1. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

ВНИМАНИЕ	<p>Данное руководство по выполнению мер безопасности при эксплуатации вибротрамбовки содержит общие требования, которые не могут учесть всех возможных случаев, возникающих в реальных условиях. В таких случаях оператору, эксплуатирующему оборудование, следует руководствоваться здравым смыслом, вниманием и аккуратностью.</p>
-----------------	--

К работе с вибротрамбовкой допускаются только квалифицированный персонал, лица не моложе 18 лет. Техобслуживание и ремонт узлов требуют особой квалификации, так что эти операции должны выполняться только специалистами. К работе не допускаются лица в состоянии болезни или переутомления, под воздействием веществ и лекарств, притупляющих внимание и реакцию.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ	<p>Производить запуск вибротрамбовки в рабочем режиме на жестком, монолитном покрытии.</p>
--------------------	---

В процессе эксплуатации, технического обслуживания и ремонта:

ЗАПРЕЩАЕТСЯ	<ul style="list-style-type: none"> – внесение изменений в устройство вибротрамбовки и использование ее не по назначению; – оставлять вибротрамбовку с работающим двигателем без присмотра.
--------------------	--

Обслуживающий персонал, обнаруживший неисправность вибротрамбовки, представляющую опасность для людей, обязан незамедлительно принять меры к устранению неисправности.

Во время обслуживания и регулировки узлов и механизмов вибротрамбовки отсоедините сетевую вилку от розетки во избежание случайного запуска.

Ремонт двигателя и вибротрамбовки должен производиться компетентным персоналом.

Правила безопасности и меры предосторожности

ВНИМАНИЕ	<ul style="list-style-type: none"> – Подключение вибротрамбовки и все виды ремонта электрооборудования должен производить квалифицированный электрик. – Вибротрамбовка должна быть надежно ЗАЗЕМЛЕНА. – Подключать вибротрамбовку к питающей сети разрешается только через устройство защитного отключения (УЗО) при помощи штепсельного соединения, имеющего защитный заземляющий контакт. – При эксплуатации УЗО должно устанавливаться стационарно в вертикальном положении. – Перед подключением вибротрамбовки необходимо проверить исправность УЗО при разомкнутом штепсельном соединении. – Вибротрамбовка электрическая не предназначена для эксплуатации во взрывопожароопасных зонах.
-----------------	--

ЗАПРЕЩАЕТСЯ	<ul style="list-style-type: none"> – Устранять неисправности во время работы машины; – Отключать вилку питающего кабеля под нагрузкой; – Использовать вибротрамбовку во время дождя. – Оставлять работающую вибротрамбовку без наблюдения;
--------------------	--

Правила безопасности при работе

ВНИМАНИЕ	<ul style="list-style-type: none"> – Не допускайте чрезмерное натяжение сетевого провода во избежание обрыва. – Если во время работы возникают посторонние шумы, необходимо сразу выключить вибротрамбовку, отсоединить ее от сети и устранить причину возникновения шума. – Вибротрамбовку следует применять на устойчивой поверхности. Особое внимание следует уделять при работе вблизи края траншеи. В таких условиях работающий должен прочно стоять на ногах, чтобы избежать опасности опрокидывания вибротрамбовки или падения. – При толкании вибротрамбовки избегайте её опрокидывания, резких разворотов и скольжения под уклон. – Следует оградить рабочую зону и держать посторонних лиц на безопасном расстоянии. – При использовании вибротрамбовки оператор всегда должен носить спецодежду, индивидуальные средства защиты: защитные очки, перчатки, средства защиты органов слуха, противопылевой респиратор и обувь со стальным вкладышем на носке. – Всегда выключайте вибротрамбовку перед транспортировкой, перемещением или для обслуживания механизма.
-----------------	--

Опасности и риски

Неправильное и небрежное обращение с вибротрамбовкой чревато **СЕРЬЕЗНЫМИ ТРАВМАМИ**.

Вибротрамбовки довольно тяжелые и устанавливаются на машине двумя физически сильными людьми в соответствии с технологией подъема тяжестей.

Другие опасности!

Скольжение, спотыкание и падение - основная причина травм на производстве. При работе избегайте неровных и скользких поверхностей.

При работе вблизи незакрытых ям или выемок проявляйте осторожность.

2. НАЗНАЧЕНИЕ

Вибротрамбовка электрическая – установка, преобразующая электрическую энергию механическую энергию (ударное возвратно-поступательное движение трамбуемой подошвы). Высокая частота ударов подошвы создает необходимый трамбуемый эффект для сыпучих материалов.

Вибротрамбовка предназначена для послойного уплотнения методом вибротрамбования всех видов сыпучих материалов, таких как: гравий, шлак, щебень, песок и грунт всех типов. Благодаря своим компактным размерам в области трамбования, применяется при работе в траншеях, прокладке инженерных сетей и коммуникаций, установке свай, столбов и мачт освещения, а так же брусчатки в подземном или дорожном строительстве.

Электрическая трамбовка не заменяема для проведения работ в закрытых помещениях, там, где невозможно применение двигателей внутреннего сгорания.

В состав вибротрамбовки входят:

- электродвигатель,
- рама для защиты электродвигателя и перемещения оборудования оператором,
- редуктор,
- вибромеханизм в сборе,
- трамбуемая подошва.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	HCD 70A	HCD 80B	HCD 90B
Номинальная мощность, кВт	2,2	3	3
Тип привода	электрический		
Номинальное напряжение сети, В	380		
Производительность (м ² /час)	230	275	275
Ударная амплитуда, мм	30-50	40-60	40-65
Скорость продвижения, м/мин	10-13	12-15	12-15
Частота ударов/мин	400-600	400-600	400-600
Высота прыжка, мм	30-50	40-60	40-65
Сила вибрации, кН	6	7,5	9
Смазка узла трамбования	SAE5W30	SAE5W30	SAE5W30
Габариты, мм	680x360x830	680x370x830	690x370x830
Габариты подошвы, мм	270x300	275x330	275x330
Вес, кг	75	80	90

4. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

- | | |
|---------------------------------|-------|
| 1. Вибротрамбовка электрическая | 1 шт. |
| 2. Руководство по эксплуатации | 1 шт. |
| 3. Гарантийный талон | 1 шт. |

5. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

ВНИМАНИЕ	<p>Вибротрамбовка отгружается с завода-изготовителя с осушенными запорочными емкостями - проконтролируйте наличие масла в вибровозбудителе (при необходимости залейте).</p> <p>Проверьте все крепежные соединения - подтяните при необходимости.</p> <p>Вентиляционные отверстия двигателя не должны быть загрязнены.</p> <p>Проверьте подключение заземления и исправность изоляционной поверхности источника питания.</p>
-----------------	--

ВНИМАНИЕ	<p>Законсервированная на долгий срок вибротрамбовка (свыше трех месяцев) должна быть расконсервирована и осмотрена.</p> <p>Первый ввод вибротрамбовки в эксплуатацию после длительной стоянки (см. дату выпуска оборудования в настоящем руководстве – после длительной стоянки необходимо проведение дополнительного ТО, в частности: смена масла в цилиндре трамбования через 5 часов работы) или ремонта нужно производить с особой тщательностью, для чего необходимо осмотреть все основные составные части, проверить надежность их крепления. Проверить состояние двигателя (пробный пуск) и сетевого кабеля.</p>
-----------------	---

ВНИМАНИЕ:

Подключение вибротрамбовки и все виды ремонта электрооборудования должен производить квалифицированный электрик.

Перед началом работы **УБЕДИТЕСЬ**, что:

- положение вибротрамбовки и оператора устойчиво на ровной поверхности и она не соскользнет или не перевернется;
- на участке, подлежащем трамбованию, нет никаких электропроводов под напряжением, сетей газоснабжения, водопровода или связи, которые могут быть повреждены в результате вибрации.

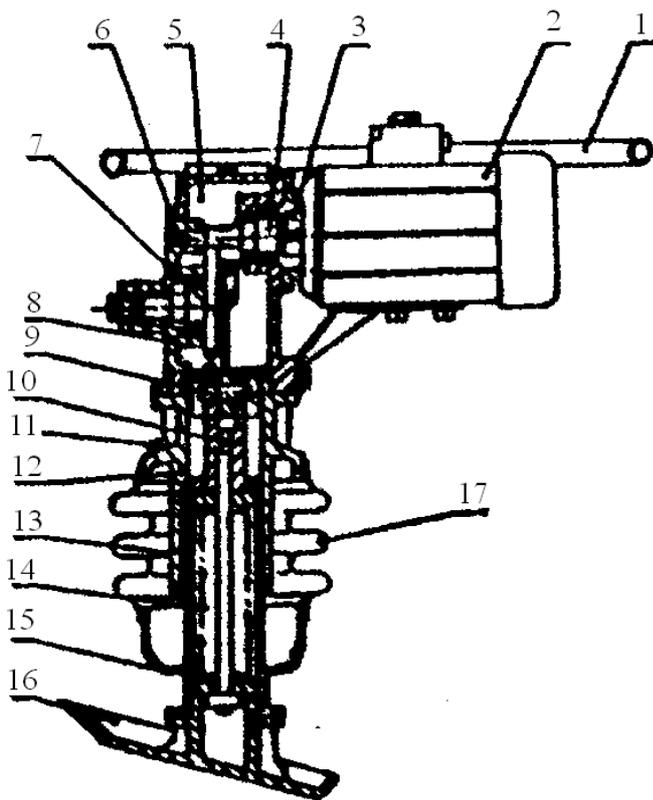
Полностью осмотрите трамбовку на наличие повреждений и протечки масла из цилиндра трамбования.

ПРОВЕРЬТЕ:

- целостность и надежности всех крепежных соединений,
- подключение заземления и исправность изоляционной поверхности источника питания.
- отсутствие замыканий на корпус.
- целостность оболочки питающего кабеля.
- правильность подключения нулевого защитного провода питающего кабеля к нулю питающего пункта.
- затяжку резьбовых соединений.
- что выключатель электродвигателя находится в положении Выкл (Off).

Разберитесь, как быстро остановить двигатель вибротрамбовки в случае опасности и не допускайте к вибротрамбовке непроинструктированных людей.

5.1. УСТРОЙСТВО ВИБРОТРАМБОВКИ И ОПИСАНИЕ РАБОТЫ



1. Рукоятка
2. Электродвигатель
3. Сцепление
4. Вал механизма
5. Картер
6. Крышка
7. Шестерня
8. Шатун
9. Палец штока
10. Шток-толкатель
11. Корпус вибромеханизма
12. Опора верхняя пружины
13. Опора нижняя пружины
14. Пружина штока
15. Фиксатор пружины
16. Плита трамбовочная
17. Кожух защитный

6. ПОРЯДОК РАБОТЫ

1. Регулярно проверяйте состояние выключателя и соединительного провода на отсутствие повреждений.
2. Регулярно проверяйте уровень масла. Без масла эксплуатировать вибротрамбовку запрещается.
3. После работы очищайте трамбовочную плиту и поверхности вибротрамбовки от пыли и загрязнений. Проверяйте все внешние болты на отсутствие их ослаблений.
4. По завершении работы проверьте, что выключатель установлен в положение Выкл (Off).
Перед первым пуском или при замене масла вибротрамбовки залейте 0,6 кг масла 10#.

Установите вибротрамбовку в начале уплотняемого участка.

Запуск.



Для запуска вибротрамбовки поверните выключатель по часовой стрелке – вибротрамбовка начинает движение.

ВНИМАНИЕ

Во время работы с вибротрамбовкой необходимо:

- не допускать скручивания, натяжения, крутых изгибов кабеля;
- не допускать попадания кабеля под трамбуемый башмак.

Управляйте перемещением вибротрамбовки, держа ее за рукоятку. Дайте ей возможность самой перемещаться вперед.

Для достижения наилучшего уплотнения грунта трамбуемый башмак должен контактировать с грунтом по всей плоскости, а не передней или задней частью, что позволит уменьшить износ башмака.

Во время работы не следует слишком крепко держаться за ручку - достаточно такого давления, которое позволяет удержать трамбовку от падения («заваливания») и обеспечить её перемещение с необходимой скоростью в нужном направлении.

Во избежание уменьшения амплитуды ударов не следует слишком сильно давить на ручку.

Для изменения направления движения поверните рукоятку.

При работе с рыхлыми поверхностями или при подъеме на склон необходимо слегка надавить на ручку, таким образом, обеспечивая ускорение продвижения вперед.

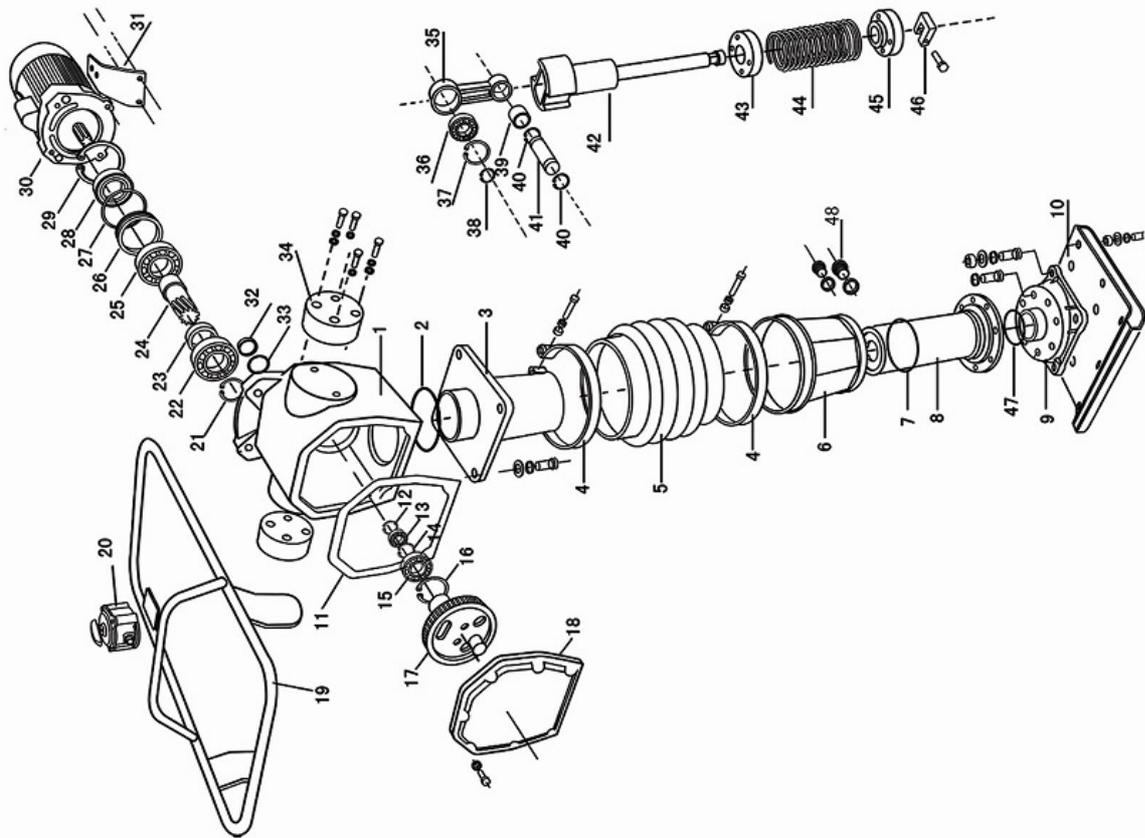
Данная модель относится к малым трамбовкам, поэтому обратную засыпку необходимо утрамбовывать по слоям: высота каждого слоя не должна превышать 250 мм, при этом каждый слой необходимо обработать трижды. При особой необходимости это число может быть увеличено в зависимости от требований проекта.

Останов

Для отключения вибротрамбовки поверните выключатель против часовой стрелки – вибротрамбовка остановится.



7. КОНСТРУКЦИЯ ВИБРОТРАМБОВКИ



- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Корпус | 25. Шарикоподшипник 6207 |
| 2. Кольцо Ø95 | 26. Корпус сальника |
| 3. Верхний цилиндр | 27. Кольцо Ø69 |
| 4. Стальной хомут | 28. Сальник В42х62х12 |
| 5. Пылезащитный кожух | 29. Стопорное кольцо Ø 75 |
| 6. Нижняя опора пылезащитного кожуха | 30. Электромотор |
| 7. Кольцо Ø108 | 31. Кронштейн электромотора |
| 8. Нижний цилиндр | 32. Крышка вентиляции |
| 9. Соединительный фланец | 33. Кольцо Ø37 |
| 10. Трамбовочная плита | 34. Резиновый блок |
| 11. Прокладка корпуса | 35. Шатун |
| 12. Стопорное кольцо Ø 30 | 36. Шарикоподшипник 6204 |
| 13. Шарикоподшипник 6206 | 37. Стопорное кольцо Ø 47 |
| 14. Стопорное кольцо Ø 35 | 38. Стопорное кольцо Ø 20 |
| 15. Шарикоподшипник 6207 | 39. Втулка нижней головки шатуна |
| 16. Стопорное кольцо Ø 72 | 40. Стопорное кольцо Ø 20 |
| 17. Шестерня кривошипа | 41. Поршневой палец |
| 18. Крышка шестерни кривошипа | 42. Поршень |
| 19. Рукоятка | 43. Верхняя тарелка возвратной пружины |
| 20. Выключатель | 44. Возвратная пружина |
| 21. Стопорное кольцо Ø 35 | 45. Нижняя тарелка возвратной пружины |
| 22. Шарикоподшипник 6207 | 46. Болт |
| 23. Проставочная втулка | 47. Кольцо Ø75 |
| 24. Вал-шестерня | 48. Окошко уровня масла |

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

В данном разделе указаны регламентные работы по техническому обслуживанию вибротрамбовки, при которых сохраняется гарантия изготовителя.

Регламентные работы по техническому обслуживанию виброплиты следует производить на ровной чистой поверхности. **Вибротрамбовка должна быть в чистом состоянии.**

Перед проведением любого обслуживания следует отключить вибротрамбовку от источника питания.

Техническое обслуживание вибротрамбовки следует проводить в соответствии с Таблицей.

Эксплуатация	Ежедневно	Через первые 30 часов	Через каждые 100 часов
Проверьте машину на предмет подтекания масла	•		
Проверьте затяжку всех резьбовых соединений	•		
Содержите машину в чистоте	•		
Регулярно очищайте нижнюю часть трамбовочной подошвы от налипшего материала.	•		
Замените масло в цилиндре трамбования		*	•

* - рекомендации по первым трем заменам приведены в пункте 8.3.

Требования к обслуживающему персоналу.

К обслуживанию вибротрамбовки допускается авторизованный персонал, прошедший специальную подготовку, имеющий четкое представление о работе вибротрамбовки и ее составных частей, изучивший настоящее руководство и хорошо знающий правила техники безопасности.

Обслуживающему персоналу для надежной и безопасной работы необходимо:

- твердо знать устройство и правила эксплуатации вибротрамбовки;
- следить за техническим состоянием вибротрамбовки и своевременно проводить техническое обслуживание;
- соблюдать правила техники безопасности.

8.1 При проверке резьбовых соединений, особое внимание обратите на крепления трамбуемого башмака, при необходимости подтяните.

8.2 Ежедневно по окончании работы своевременно проводите очистку башмака от глины и прочих отложений. Поддерживайте чистое состояние трамбовки.

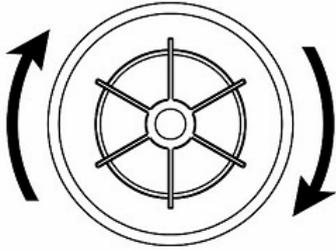
8.3 Замену масла в цилиндре трамбования проводите следующим образом:

- Удостоверьтесь, что машина не работала последние 10 минут и она отключена от сети.
- Откройте сливную пробку.
- Установите механизм на горизонтальной поверхности и слейте масло через маслосливное отверстие.
- Отверните пробку маслозаливного отверстия и залейте масло (рекомендуется SAE 5W-30) не более 0,4 л.

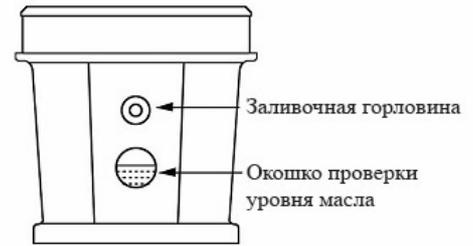
ВНИМАНИЕ:

Через каждые 30 часов работы необходимо полностью сменить масло (марка SAE 5W30) в трамбуемом механизме, после трех замен масло меняется через каждые 100 часов работы.

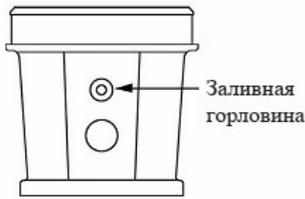
ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ПРИМЕНЕНИЯ



После пуска электромотора проверьте направление его вращения (как показано на рисунке)

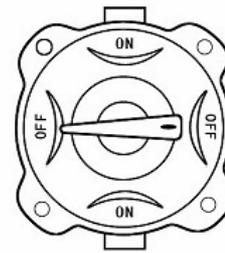


Перед тем, как впервые включить новую вибротрамбовку вам необходимо залить 0,6 л масла в заливную горловину и проверить, чтобы уровень масла стал посередине окошка уровня масла



Слева – расположение сливного отверстия масла для восьмигранной нижней опоры пылезащитного кожуха.

Справа – расположение сливного отверстия масла для круглой нижней опоры пылезащитного кожуха.



Не допускайте попадания воды на выключатель. Перед подключением вибротрамбовки проверьте, что выключатель установлен в положение Off (Выкл).

ВНИМАНИЕ:

Не следует переполнять цилиндр трамбовки маслом - это может привести к плохой или неравномерной вибрации (контроль уровня масла проводить в вертикальном положении).

ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Сливать отработанное масло на землю, для этой цели необходимо предусмотреть специальную емкость (отработанное масло может быть утилизировано на ближайшей АЗС).

9. ДИАГНОСТИКА И ТИПОВЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

Внимание ! Вибротрамбовка тщательно настраивается и проверяется на заводе-изготовителе, поэтому какие-либо регулировки для вибротрамбовки не требуются, вам необходимо только проверять и доливать масло, или заменять согласно периодичности обслуживания.

Если все-таки с ней возникнут какие-либо проблемы, действуйте , как указано ниже :

Неисправность	Возможная причина	Что делать
Электромотор не работает	Кабель питания поврежден	Проверьте и отремонтируйте
	Выключатель не включен	Включите выключатель
	Выключатель неисправен	Замените выключатель
	Обмотка электромотора закорочена	Проверьте электромотор
Электромотор перегревается	Напряжение нестабильно	Номинальное напряжение 380 В
	Сечение кабеля питания слишком мало	Применяйте кабель нужного сечения
	Плохой контакт подключения электромотора	Проверьте надежность подключения
Вибротрамбовка не добавляет мощности	Возвратная пружина изношена или сломана	Замените пружину
	Мало масла	Долейте масло
	Верхний и нижний цилиндры блокируют друг друга	Промойте или замените цилиндры
	Чрезмерный уровень масла	Слейте избыточное масло

11. ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Гарантийное обслуживание осуществляется в течении срока, указанного в гарантийном талоне. При наличии гарантийного талона и отсутствии механических повреждений или повреждений, вызванных неправильной эксплуатацией оборудования

11.1 Гарантийные обязательства Изготовителя не распространяются на амортизаторы рукоятки и кожух резиновый.

11.2 **Владелец лишается права проведения бесплатного ремонта и дальнейшего гарантийного обслуживания данного изделия** при наличии дефектов изделия, возникших в результате нарушения правил эксплуатации, самостоятельного ремонта изделия и несвоевременного проведения регламентных работ по техническому обслуживанию узлов и механизмов изделия (см. п. 8 настоящего руководства).

11.3 Проведение гарантийного ремонта осуществляется уполномоченным сервисным центром Изготовителя только при предъявлении изделия в полной обязательной комплектации, в чистом состоянии, с гарантийным талоном (копией), с оформленной в нем отметкой о продаже.

12. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Транспортирование

Транспортирование изделия в упаковке изготовителя может производиться транспортом любого вида, обеспечивающим сохранность изделия от повреждений.

При транспортировании должна быть обеспечена защита упаковки от прямого попадания влаги, солнечных лучей.

При транспортировании не кантовать.

При транспортировании с объекта на объект вибротрамбовка должна находиться в вертикальном (рабочем) положении, если не слито масло.

Хранение

Хранение вибротрамбовки рекомендуется в сухом закрытом помещении, в помещении для хранения не должно быть пыли, паров кислот и щелочей, вызывающих коррозию.

При подготовке вибротрамбовки к длительному хранению (более 3 месяцев) необходимо слить масло из трамбуемого механизма.

Изготовитель оставляет за собой право, с целью улучшения качества или потребительских свойств товара, вносить изменения в конструкцию, не влияющие на его основные характеристики.

Адрес Сервисного центра ГК ТСС

Московская область, г. Ивантеевка, Санаторный проезд д.1 корп. 4А ООО «ГК ТСС»

Телефоны: 8-800-250-41-44; (495) 258-00-20, 645-15-26.

КАК ДОБРАТЬСЯ

На автомобиле

По Ярославскому шоссе примерно 15 км от МКАДа.

Если ехать со стороны Москвы, проезжаете развязку на Ивантеевку и Пушкино, и примерно через 1 км поворот направо, где будет указатель «Санаторий ЗЕЛЕНАЯ РОЩА». Проехать примерно 3,5 км по главной дороге до проходной ЦНИП СДМ (Полигон).

Электropоездом с Ярославского вокзала г. Москвы (м. Комсомольская)

На Ярославском вокзале необходимо сесть на электропоезд, следующий до Фрязино (не перепутать с Фрязево) и доехать до платформы Ивантеевка-2 (1 час в пути).

Далее автобусом №1 до остановки «Полигон» примерно 20 мин.

Автобусом от автовокзала ВВЦ г. Москвы (м. ВДНХ)

Автобус №316 по маршруту МОСКВА (ВВЦ) - ИВАНТЕЕВКА по Ярославскому шоссе. Остановка «Техникум» в г. Ивантеевка. Затем перейти на соседнюю остановку и на автобусе №1 доехать до остановки «Полигон» либо пешком до проходной ЦНИП СДМ (Полигон) примерно 30 мин.

Проход на территорию Полигона осуществляется по пропускам. Для получения пропуска необходимо иметь паспорт или иной документ, удостоверяющий личность.

Схема проезда по Ярославскому шоссе (автодорога "Холмогоры"):

